

Année 1933

N°

THÈSE

29

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1933

PAR

DUBUS Henri

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né au Raincy (S.-&-O.), le 20 Mars 1882

TRANSFUSION SANGUINE ET SYPHILIS

Président : M. GOUGEROT, Professeur

LIBRAIRIE LIPSCHUTZ

4, PLACE DE L'ODÉON

PARIS

1933

TRANSFUSION SANGUINE ET SYPHILIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152016_0088

Année 1933

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1933

PAR

DUBUS Henri

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né au Raincy (S.-&-O.), le 20 Mars 1882

TRANSFUSION SANGUINE ET SYPHILIS

Président : M. GOUGEROT, Professeur

LIBRAIRIE LIPSCHUTZ

4, PLACE DE L'ODÉON

PARIS

1933

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales ..	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale ...	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LÉPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée..	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	N...
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale ...	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD.

Clinique chirurgicale orthopédique de
l'adulte

MM.
MATHIEU.

Professeur sans chaire

} HOVELACQUE.
MAUCLAIRE.
MULON.
VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Neurologie et Psychiatrie	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale	AUBERTIN.
Pathologie médicale	BÉNARD (Henri).
Pathologie chirurgicale	BROCQ.
Pathologie médicale	BRULÉ.
Pharmacologie	BUSQUET.
Pathologie chirurgicale	CADENAT.
Pathologie médicale	CATHALA.
Pathologie médicale	CHABROL.
Physiologie	CHAILLEY-BERT.
Pathologie médicale	CHEVALLIER.
Physique	DOGNON.
Pathologie médicale	DONZELOT.
Obstétrique	ÉZALLE.
Urologie	FEY.
Bactériologie	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale	GATELLIER.
Pathologie chirurgicale	DE GAUDART D'ALLAINES.
Histologie	GIROUD.
Oto-rhino-laryntologie	HALPHEN.
Pathologie médicale	HARVIER.
Pharmacologie	HAZARD.
Anatomie pathologique	HUGUENIN.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Hygiène	JOANNON.
Chimie biologique	LABBÉ (Henri).
Pathologie médicale	LAROCHE (Guy).
Pathologie chirurgicale	LEVEUF.
Neuro-psychiatrie	LEVY-VALENSI.
Pathologie médicale	LIAN.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie chirurgicale	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale	MOURE.
Anatomie Pathologique	OBERLING.
Anatomie	OLIVIER.
Médecine légale	PIÉDELIEVRE.
Obstétrique	PORTES.
Pathologie chirurgicale	QUENU.
Physiologie	RICHET.
Chimie biologique	SANNIÉ.
Dermatologie et syphiligraphie	SEZARY.
Pathologie expérimentale et comparée...	TROISIER.
Pathologie médicale	VALLÉRY-RADOT.
	(Pasteur)
Obstétrique	VAUDESCAL.
Ophthalmologie	VELTER.
Obstétrique	VIGNES.

III — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

	MM.
Obstétrique	LEQUEUX.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE.
Histologie	RETTERER.
Physique	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

	MM.
Clinique médicale	ABRAMI.
Clinique médicale	CHIRAY.
Clinique médicale	DEBRÉ.
Clinique médicale	DUVOIR.
Clinique chirurgicale	BASSET.
Clinique chirurgicale	CHEVASSU.
Clinique chirurgicale	HEITZ-BOYER.
Clinique chirurgicale	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale	PROUST.
Clinique chirurgicale	SCHWARTZ.
Clinique obstétricale	LE LORIER.
Clinique obstétricale	LEVY-SOLAL.
Clinique obstétricale	METZGER.
Clinique obstétricale	GUENIOT.

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes	MAUCLAIRE, Professeur sans chaire.
Stomatologie	FREY.
Education physique	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique	LEDoux-LEBARD.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui leur seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de mon Père

A ma Mère

A mes Parents

A mes Amis

A mes Maîtres dans les Hôpitaux

A mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur GOUGEROT

Officier de la Légion d'Honneur

Professeur de Clinique de Dermatologie et Syphiligraphie

Médecin de l'Hôpital St-Louis

Président de la Société de Prophylaxie Sanitaire et Morale

qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.

Hommage de gratitude et de respect.

HISTORIQUE

La transfusion sanguine, dont l'emploi s'est généralisé depuis quelques années, a été cependant connue dans l'antiquité.

Il y est fait allusion dans l'histoire des anciens Egyptiens et dans le *Traité d'Anatomie* d'Hérophile. Le poète latin Ovide signale cette pratique dans quelques-uns de ses vers et Sismondi raconte que le pape Innocent VIII fut soumis à cette opération : trois enfants de 10 ans furent sacrifiés inutilement et leur sang ne parvint pas à prolonger la vie du pape.

En 1628, Jean Colle, professeur à l'Université de Padoue, décrit cette opération dans un *Traité de Médecine* imprimé à Venise.

La théorie d'Harvey sur la circulation suggère l'idée d'infuser du sang dans les vaisseaux et vers le milieu du XVII^e siècle paraît le premier ouvrage scientifique sur cette question.

En 1666, Richard Lower exécute la transfusion du sang en mettant en communication l'artère d'un chien avec la veine d'un autre chien : l'expérience réussit complètement.

Vers la même époque Denys, à Montpellier, poursuit

des expériences de laboratoire, démontre la possibilité de la transfusion chez les animaux et son peu de danger. Le 15 juin 1667 il demande à Emmeretz de la pratiquer sur l'homme et c'est de ce jour que date l'histoire thérapeutique de cette opération. Il s'agissait d'un jeune homme de 16 ans qui avait déjà subi 20 saignées au cours d'une affection fébrile avec stupeur. On lui fit une dernière émission sanguine de 90 gr. et on lui injecta 270 gr. de sang artériel d'agneau : le jeune homme en fut très amélioré.

Par la suite, Denys et Emmeretz poursuivirent la série de leurs expériences avec diverses fortunes. Quelques malades furent améliorés ; d'autres moururent subitement. Des abus se produisirent, l'opinion publique s'en mêla et un arrêt du Parlement interdisit la transfusion. Après avoir donné lieu aux plus brillants espoirs la méthode tomba dans le plus complet oubli.

En 1815, la question renaît. Certains résultats heureux sont obtenus par James Blundell dans des cas d'hémorragies puerpérales et en 1828, Dieffenbach s'occupe de la transfusion médiate — avec une seringue — ou immédiate, en mettant l'artère en communication avec la veine du transfusé. Il recommande de défibriner le sang pour éviter la coagulation.

A la suite de multiples critiques, la méthode tombe à nouveau dans l'oubli et ce n'est qu'en 1860 que reprennent les recherches scientifiques.

L'utilité de la transfusion n'est plus alors mise en doute mais on est loin de se mettre d'accord sur le meilleur mode opératoire. L'idée primitive des premiers opérateurs qui était de remplacer un sang de mauvaise qualité par un autre meilleur est abandonnée et au lieu d'une véritable transfusion on se contente de faire surtout une injection ou une infusion de sang étranger.

Après une période de vogue, différents auteurs, Landois et surtout Hayem, montrent — à la suite de nombreuses expériences — qu'un sang étranger, non seulement ne peut survivre dans ce nouveau milieu, mais encore compromet la vitalité du sang de l'animal transfusé et que la mort survient lorsque la dose de sang injecté s'élève à 20 % de la masse normale. Hayem condamne d'une façon absolue les transfusions faites avec le sang d'un animal — et Oré, partisan de la transfusion, constate que, ce qui est remarquable, c'est tantôt leur efficacité et leur innocuité et tantôt leurs dangers.

En 1882, Darène avait déjà publié neuf observations de transfusion à des typhiques, thérapeutique recommandée par plusieurs auteurs à l'heure actuelle, et dans 3 cas il leur attribue la guérison des malades ; en aucun cas il ne constata d'effet nuisible.

Dieulafoy fait également des transfusions de sang humain complet dans des cas d'hémorragies rebelles (épistaxis) ou de mal de Bright ; il se bornait à transfuser environ 125 gr. de sang. La clinique confirme les résultats

de l'expérimentation physiologique et démontre l'utilité de cette opération ainsi pratiquée.

Enfin, plus près de nous, les auteurs américains et notamment Moos, découvrent les incompatibilités sanguines, classent les différents groupes sanguins. Dès lors, cette méthode, débarrassée de ses dangers immédiats, prend une extension considérable et de nos jours elle entre dans la thérapeutique journalière. La fréquence de cet acte opératoire devait bientôt en montrer quelques inconvénients. L'idée de la transmission de certaines maladies était déjà ancienne, mais aucune observation n'était venue la vérifier. La tuberculose et la syphilis étaient surtout à redouter, puis le paludisme, plus facile à dépister. Malgré le soin apporté à rechercher des donneurs de bonne santé apparente on vit les cas de transmission, surtout de syphilis, se multiplier. Nous citerons seulement les observations relatives à ce sujet, quoique certains auteurs, comme MM. Fruhinsholz et Michou, aient pu accuser la transfusion de transmettre les états anaphylactiques, comme la sensibilité aux protéinés et l'urticairisme.

La syphilis transmise par transfusion sanguine — syphilis expérimentale involontaire — a été aussi dénommée syphilis sanguine d'emblée ou syphilis décapitée.

Le premier cas remonte à mai 1926 et a été publié par MM. Spillmann et Morel dans le Bulletin de la Société française de Dermatologie, sous le titre suivant :

Un cas de syphilis veineuse d'emblée

Un médecin aperçoit un beau matin sur sa poitrine et son abdomen une éruption érythémateuse caractérisée par de petites taches de coloration rose pâle s'effaçant à la pression. L'éruption a été précédée par un état de malaise s'accompagnant d'asthénie et de céphalée. Inquiet de cette éruption à type de roséole qui lui paraît inexplicable il demande conseil à un confrère qui procède à un examen clinique méthodique et effectue un prélèvement de sang. L'examen clinique ne décelez aucune lésion cutanée ou muqueuse ancienne ou récente et aucune réaction ganglionnaire. L'examen sérologique effectué par deux laboratoires dirigés par des sérologistes compétents est nettement positif.

J'ai l'occasion d'examiner ce médecin quelques jours après. L'éruption de roséole est tout à fait caractéristique et la sérologie effectuée au Laboratoire régional de Sérologie et dirigé par M. le Professeur agrégé de Lavergne, est positive pour la troisième fois. Malgré l'absence de chancre, je n'hésite pas à confirmer le diagnostic de syphilis secondaire récente et à conseiller un traitement par injections intra-veineuses de Néosalvarsan.

A la première injection la roséole s'accentue, elle disparaît entre la 2^e et la 3^e en même temps que les phénomènes généraux s'atténuent, puis disparaissent.

Restait à savoir dans quelles conditions la contamina-

tion s'était réalisée : le mystère ne tarda pas à nous être révélé.

Un mois environ avant l'apparition de la roséole, notre malheureux confrère était appelé au chevet d'une malade qui avait présenté des hémorragies très abondantes à la suite d'une délivrance artificielle. La situation était critique et légitimait une transfusion. Le mari de la malade n'ayant pas manifesté un grand enthousiasme pour cette intervention, le médecin n'hésita pas à s'offrir comme donneur. L'opération s'effectua dans des conditions assez difficiles avec un appareillage de fortune ; au cours de la transfusion les aiguilles se bouchèrent et le médecin qui opérait fut obligé de passer dans leur intérieur un mandrin métallique. L'état de la malade s'aggravait de minute en minute, les aiguilles furent remises en place sans avoir été stérilisées, et il semble bien que, dans l'affolement général, les aiguilles aient été interverties. L'aiguille qui avait servi pour la femme fut appliquée au médecin et inversement. La malade ayant succombé après la transfusion, il est impossible de savoir si elle présentait des signes de syphilis évolutive, mais elle avait fait trois ans auparavant un avortement et avait deux enfants vivants, dont l'un présente actuellement des signes évidents d'hérédo-syphilis. L'hémorragie qui devait avoir des suites fatales était survenue au cours d'un accouchement prématuré au 6^e mois ; le placenta et le fœtus semblaient normaux. Le mari de la malade était syphilitique

depuis six ans, avait été traité par des injections arsenicales et présentait encore au moment de l'apparition de la roséole chez le médecin, un Wassermann positif.

Depuis cette date bien d'autres observations de syphilis consécutives à des transfusions ont été publiées ; la plupart se ressemblent, quelques-unes, que nous citerons plus longuement, soulèvent des problèmes encore difficiles à résoudre par suite de quelques particularités.

Lévy et Guisbourg (American Journal of syphiligraphy, juillet 1927) observent un homme de 58 ans, qui, pour une anémie grave, reçoit du sang de trois donneurs différents. Un mois plus tard apparaissent de la céphalée et une éruption maculeuse et papuleuse de syphilis sans chancre. L'un des trois donneurs, fils du malade, avait une réaction sérologique positive et une éruption semblable.

Feldmann (Revue française de Dermatologie, juin 1928),

Constantinescu et Vateanu (Bulletin de la Société roumaine de Dermatologie, janvier 1929), rapportent des cas analogues.

Voici l'observation de *Dufour* dans les Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris en mai 1929.

Une jeune femme atteinte d'une anémie prononcée à la suite d'une deuxième grossesse — anémie ne présentant pas de caractère pernicieux — est, à la demande de ses

parents, soumise à une transfusion sanguine fin juillet 1926. Ni cette jeune femme, ni son mari, chez lequel une réaction de B. W. a été pratiquée ultérieurement ne sont entachés de syphilis.

Deux mois et demi après la transfusion, opérée par un spécialiste, avec le sang d'un donneur, chez lequel le B. W. s'est montré négatif à deux reprises, se déclare chez la transfusée une éruption, qui évolue, d'abord livrée à elle-même, parce que méconnue, sans plaques muqueuses ni adénopathie. Le sang prélevé au bout de quelque temps donna la réaction de B. W. positive, la réaction de Vernes positive et la réaction de Sachs-Georgi positive.

A la suite d'un traitement par le Néosalvarsan en injections intra-veineuses et par le Bismuth, l'éruption disparut et les réactions sanguines s'atténuèrent pour devenir négatives dans la suite avec la continuité du traitement.

Bien entendu, toutes les autres possibilités de contamination ont été consciencieusement recherchées et écartées. Toutes les suppositions sont possibles, toutes les objections peuvent être formulées, d'ailleurs, sans aucune preuve, de la part de ceux qui les présenteront.

Il n'en reste pas moins établi, pour moi, qui ai suivi la malade depuis des années, qui ai assisté à tous les accidents pathologiques de la famille et d'elle-même, depuis des années, qu'il y a un rapport de cause à effet entre la transfusion et la syphilis atténuée qu'a présentée cette malade.

Et M. Dufour conclut que des réactions de B.W. négatives ne sont pas des garanties absolues — ce que l'on savait déjà — mais que son observation est intéressante par la preuve qu'elle en donne à nouveau.

A l'occasion de cette observation M. *Tzanck* relate un cas de contamination particulièrement troublant qu'il a eu l'occasion de suivre avec M. Lévy-Solal.

Une jeune femme est transférée d'urgence le 13 avril 1927 à la maternité de Saint-Antoine pour une hémorragie foudroyante consécutive à un avortement. Le 1^{er} juillet 1927 on assiste à l'éclosion d'une roséole. Or le donneur avait été le mari, et la femme avait fait plusieurs fausses couches, en 4 ans 1/2, avec le même procréateur. Cet homme, syphilitique avéré depuis longtemps, avait été soigné mais restait sérologiquement positif. Il avait donc contaminé les germes et donné lieu à des avortements successifs, sans contaminer la mère qui contractait la syphilis à l'occasion de la transfusion sanguine. Nous comptons, ultérieurement, M. Lévy-Solal et moi, revenir sur les réflexions, relatives à la loi de Colles, que suggère cette observation.

Monsieur *Apert* conclut que cette observation a la valeur d'une expérience pour l'explication de certains modes peu compréhensibles de l'hérédité syphilitique. Cette femme qui a porté une série d'embryons syphilitiques, mais aussi de fœtus syphilitiques, puisque plusieurs de

ses grossesses avaient dépassé le stade du 3^e mois, a d'une part acquis contre la syphilis une certaine immunité, puisqu'elle n'a pas pris la syphilis de son mari et qu'elle aurait été incapable de la prendre de ses enfants qu'elle aurait allaités ; d'autre part, cette immunité était relative puisqu'elle a cédé à l'inoculation intra-veineuse de sang de syphilitique. Le fait que la femme a pu prendre ainsi la syphilis prouve bien qu'antérieurement, malgré ses fausses couches répétées, elle n'était pas syphilitique. L'antique conception de Fournier est donc la bonne — et l'opinion nouvelle — qui veut que les mères d'enfants syphilitiques peuvent les allaiter parce que, en réalité, elles sont atteintes de syphilis latente, est controuvée.

M. Marchal, à la suite de *M. Dufour*, relate l'observation suivante :

Récemment il était appelé à faire une transfusion d'urgence chez une femme âgée atteinte d'anémie pernicieuse. Quatre semaines après la transfusion apparaissaient des syphilides typiques et la réaction de B.W. se montrait pleinement positive.

L'enquête révéla chez le donneur une syphilis indubitable, inavouée jusqu'alors, et la réaction de B.W. était positive.

Ch. Aubertin et Jean Fleury (Société médicale des Hôpitaux, janvier 1930) voient un anémique porteur d'une éruption secondaire après une série de transfusions du

sang d'un beau-frère. Il s'était écoulé 65 jours depuis la première transfusion.

Schulmann en 1929 (Pratique médicale française) cite un gendre atteint de syphilis ignorée qui contamine sa belle-mère leucémique en lui donnant du sang.

M. N. Fiessinger, dans un article paru dans la Prophylaxie antivénérienne (janvier 1932), s'émeut à la suite de cas de syphilis transmise par transfusion, pour des cures de rajeunissement, et cite l'observation suivante :

Le 3 juillet 1930, une de mes malades de 56 ans, très honorable, et que j'avais fait cholécystectomiser par le professeur P. Duval en 1908, pour un gros calcul vésiculaire, se présentait à moi, se plaignant d'une éruption qu'elle croyait devoir attribuer à un accident récent avec fracture de la clavicule. Cette éruption, boutonneuse, et nettement encastrée dans le derme, s'étendait, quoique discrète, sur tout le corps. Il existait des éléments dans le cuir chevelu et dans le creux de la main. La teinte fauve et jambonnée de cette éruption, l'existence de collerette circulaire de desquamation me firent penser à une syphilis.

Or, cette malade ne présentait ni chancre, ni plaques muqueuses. Je lui demandai de faire faire une réaction de B.W. Trois jours plus tard, affolée, cette malade me revient avec une analyse positive et me fait l'aveu suivant :

Dans le but de se donner des forces, elle s'est fait faire à partir du 3 mai dernier, une série d'injections

intra-veineuses de sang étranger dans une clinique dite spécialisée. L'éruption est apparue à la fin du mois de juin. Je demande à mon ami le Professeur Gougerot, l'appui de son expérience, il confirme entièrement mon diagnostic : il s'agit d'une syphilis contractée par transfusion sanguine.

★★

Ce cas faisait partie d'une série d'une dizaine de personnes qui étaient traitées par un médecin de Paris pour une cure de rajeunissement. La méthode consistait à injecter par voie intra-veineuse du plasma sanguin centrifugé, prélevé sur des donneurs jeunes, à raison de 10 cent. cubes tous les 2 ou 3 jours ; on pratiquait ainsi douze injections.

Les donneurs étaient choisis parmi des sujets jeunes, bien portants et examinés somatiquement à intervalles assez éloignés ; on pratiquait sur eux, environ chaque mois, une réaction de floculation. De plus, on essayait de stériliser le sang en ajoutant à chaque éprouvette de 10 cent. cubes une petite quantité de cyanure de mercure, un milligramme environ. Malheureusement, le donneur contaminateur, jeune homme dans lequel on avait toute confiance, commit une imprudence avec une jeune fille qui lui semblait saine. Les transfusions qui contaminèrent furent faites dix à douze jours après cette aventure, bien avant par conséquent, l'apparition du chancre qui révéla l'infection.

A ce sujet, le Bulletin de la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie publie en décembre 1930 les observations suivantes :

Deux cas de syphilisation par transfusion pour rajeunissement

(MM. Gougerot, Fiessinger, Bruno, Dally).

Les deux cas que nous signalons ne sont pas intéressants au point de vue scientifique car ils ne font que s'ajouter à tous ceux déjà connus de syphilis sans chancre par inoculation intra-veineuse, depuis le premier cas de Spillmaun et Morel en 1926 ; mais ils ont une grande importance prophylactique. Les deux malades semblent avoir été contaminés à la même époque, en mai 1930, chez le même médecin, par la même méthode de rajeunissement. D'après l'une d'elles on avait antiseptisé le sang en le mélangeant à du cyanure de mercure.

Il est donc de notre devoir d'insister sur les dangers de ces transfusions sans raison d'urgence et leurs risques de syphilisation. La transfusion doit être réservée à des cas d'urgence, de danger réel, et, médecins et malades, qui pour un hypothétique rajeunissement, ou pour combattre une anémie que l'on pourrait traiter aussi efficacement par d'autres méthodes, veulent des transfusions, doivent savoir les dangers qu'ils encourent.

M. Hudelo.

Je puis ajouter aux deux cas que vient de nous communiquer M. Gougerot un troisième cas de contamination syphilitique à la suite d'injections sanguines intra-veineuses de rajeunissement pratiquées dans le même Institut. Mon malade est un homme de 39 ans qui a subi 16 injections : une première série de 12 injections fut réalisée avec le sang d'un premier donneur ; la deuxième série de 4 injections seulement, avec le sang d'un autre donneur suspect, fut pratiquée dans le courant d'avril. C'est au début de juillet, soit environ 90 jours après les dernières injections suspectes, que le malade s'aperçut d'une éruption pour laquelle il vient nous consulter le 19 juillet. C'était une roséole typique, généralisée, aucune trace de chancre ingénital, ni extra-génital, aucune adénopathie en foyer primaire. Une séroréaction pratiquée de suite est totalement positive par les méthodes de Wassermann et Hecht. La contamination par voie sanguine semble vraisemblable d'autant que le malade affirme n'avoir eu aucun rapport sexuel depuis de longs mois.

Enfin, tout dernièrement, M. Cordiocala, dans la revue argentine de Dermatologie de mars 1932, publie un cas de *Syphilis par transfusion sanguine*.

Une femme de 38 ans, diabétique, expulse à la fin de sa grossesse un fœtus mort. L'expulsion du placenta est suivie d'une forte hémorragie qui met les jours de la

malade en danger. On décide de faire une transfusion sanguine et on s'adresse à une parente chez laquelle un examen rapide ne montre rien d'anormal.

La transfusion a lieu le 24 novembre. 60 à 65 jours après, la malade se plaint de céphalée et de douleurs rhumatoïdes. On constate une micropolyadénopathie généralisée et une roséole discrète sur le ventre et les flancs. Wassermann positif.

Le donneur examiné ultérieurement d'une manière plus approfondie était une femme de 20 ans qui ne présentait aucun accident visible, mais qui avait eu 7 mois auparavant un accouchement prématuré d'un enfant de 2 kg 500, qui mourut dix heures après sa naissance.

Le W. fut trouvé complètement positif. La syphilis paraît donc bien dans ce cas déterminée par la transfusion. L'examen clinique et sérologique avait été négatif avant la transfusion et l'expulsion d'un fœtus mort doit être attribuée au diabète et non pas à la syphilis.

L'apparition des symptômes secondaires 60 à 65 jours après la transfusion, l'examen clinique et sérologique positif après la transfusion, l'absence d'accident primitif, d'adénopathie régionale, tous ces faits militent en faveur de la contamination syphilitique par le donneur.

A toutes ces observations de transmission de syphilis par transfusion sanguine, nous en ajouterons une de MM. *Tzanck* et *Werth*, parue le 31 janvier 1930, à la Société

Médicale des Hôpitaux de Paris, qui soulève des problèmes intéressants, bien qu'elle semble n'avoir donné lieu à aucun cas de contamination, malgré le grand nombre de transfusions effectuées.

Il s'agit d'une donneuse universelle, plusieurs fois négative au point de vue sérologique, qui assura 18 transfusions de sang. Elle présenta, cinq mois après la dernière transfusion, des accidents syphilitiques (troubles oculaires, ictus avec hémiparésie à 46 ans), qui guérissent ou s'améliorèrent à la suite d'un traitement novarsénobenzolique. Le Wassermann fut alors trouvé légèrement positif, mais très positif après réactivation.

★ ★

Cette longue série d'observations nous prouve tout d'abord la possibilité de contamination syphilitique par transfusion sanguine. Nous allons voir comment cette syphilis évolue et si elle présente des caractères particuliers.

CARACTÈRES DE LA SYPHILIS TRANSFUSÉE

Nous n'insisterons pas longuement sur les caractères spéciaux de cette syphilis : à l'heure actuelle elle n'est plus contestée. Le sang des syphilitiques est contagieux, bien que le tréponème, pour des raisons de technique, ne soit pas facile à y décélérer : on le trouve surtout dans le sang vers la 4^e ou 5^e semaine du chancre, à l'époque de la roséole. Mais le parasite existe-t-il uniquement sous la forme connue ? Plusieurs auteurs, surtout M. Levaditi, pensent que le spirochète revêt deux formes : une spirochétienne, l'autre granulaire, ultra-microscopique, représentant la forme de résistance, qui assure la conservation du germe pendant les phases de latence clinique.

Les syphilis attribuées à la transfusion présentent-elles des caractères communs, dont la rencontre pourrait constituer une présomption en faveur de cette origine ?

Toutes les observations montrent, ce à quoi on pouvait s'attendre, qu'il s'agit d'une syphilis sans chancre, dont on s'aperçoit seulement lors de l'éclosion des accidents secondaires (roséole, papules, ou plaques muqueuses). Mais les syphilis sans chancre, contractées à la suite de rapports vénériens sont admises aujourd'hui universellement et sont peut-être beaucoup plus fréquentes qu'on ne le pen-

sait autrefois. Notons également l'absence d'adénopathies de type satellite primaire — expressément signalées dans toutes les observations, même dans les cas masculins où le chancre en général ne passe pas inaperçu.

La durée d'incubation est sensiblement la même que celle de la syphilis avec chancre. Dans la plupart des cas observés l'incubation oscille entre 60 et 80 jours, ce qui correspond à celle de la syphilis ordinaire, puisqu'on compte en général 25 jours avant le chancre et 45 jours entre le début du chancre et la roséole, soit 70 jours environ.

Cette syphilis est-elle moins virulente ? certains auteurs l'admettent. Cependant le nombre peu élevé d'observations et leur peu d'ancienneté nous laisse dans le doute à ce sujet. Il semble cependant anormal, qu'une syphilis qu'on ne traite qu'à la période des accidents secondaires puisse être plus bénigne qu'une autre diagnostiquée dès le début du chancre au moment où la sérologie est encore négative.

Moyens d'éviter la contamination

M. Dally a fait sur ce sujet une enquête dont il a donné les résultats dans la Clinique (octobre 1931) après avoir reçu les réponses de nombreux médecins spécialisés.

Les précautions à prendre peuvent se diviser en trois catégories :

- 1° Garanties morales ;
- 2° Examen clinique et sérologique ;
- 3° Stérilisation du sang du donneur.

I. — *Garanties morales.*

Elles apparaissent de la plus haute importance à la plupart des médecins interrogés. Il faut connaître ses donneurs, les instruire de leurs obligations, du danger qu'ils peuvent faire courir à autrui.

Malgré tout, ces garanties morales sont bien fragiles ; on ne peut condamner à la chasteté un donneur le plus souvent jeune et on sait que le tréponème circule dans le sang, non seulement avant toute réaction sérologique, mais même avant l'apparition du chancre au point d'inoculation.

C'est pourquoi M. Rosenthal exige que ses donneurs n'aient pas eu de rapports sexuels depuis 25 jours et M. Pauchet leur demande la même garantie en se fiant à leur bonne foi.

II. — *Examen clinique et sérologique.*

Ces examens faciles à pratiquer peu de temps avant la transfusion donnent pour tous les cas de syphilis au stade évolutif de précieux renseignements. Un accident cutané ou muqueux ferait éliminer un donneur, de même un ganglion suspect. Mais il faut faire un examen des plus rigou-

reux, ne pas avoir une confiance aveugle dans les résultats du séro-diagnostic en songeant à la phase initiale de négativité et aux carences sérologiques signalées dans quelques cas.

Il ne faut oublier aucune muqueuse, ni l'amygdale, ni l'anus, ni le col utérin qui sert si souvent de porte d'entrée, mais, par contre, est le siège d'ulcérations qui peuvent nécessiter un examen microscopique, ni l'urèthre, où l'on vient de signaler à plusieurs reprises des accidents primitifs. Il faudra également penser aux chancres nains, aux chancres fissuraires, ainsi qu'aux chancres fugaces de durée anormalement écourtée.

III. — *Stérilisation du sang transfusé.*

Ce serait évidemment la méthode idéale, mais de nombreux médecins, comme MM. Pauchet, Bécart et Fruhinsholz, sont partisans de la transfusion de sang intégral, exempt de toute substance étrangère, même de citrate, et n'admettent pas même le principe de la stérilisation chimique du sang.

A ce point de vue, il faut immédiatement distinguer les petites transfusions de 5 à 10 cent. cubes, des grandes, qui nécessitent l'emploi de grosses quantités de sang (400 à 500 cent. cubes). Pour ces dernières, il n'y a pas lieu actuellement d'envisager la stérilisation du liquide transfusé qui nécessiterait de grosses quantités de substances toxiques.

Pour les petites transfusions, auxquelles le terme d'hémothérapie conviendrait mieux, cette stérilisation a été envisagée. Le sulfaisénol, anticoagulant remarquable, aux doses de 6 centigrammes pour 100 grammes, pourrait peut-être servir d'antiseptique.

M. Levaditi a présenté, en février 1932, dans le Bulletin de la Société française de Dermatologie, un travail important de M. S. Mutermilch, fait à l'Institut Pasteur de Paris, et intitulé :

Recherches expérimentales sur les moyens d'éviter la contamination syphilitique au cours des transfusions de sang.

M. Mutermilch, à la suite de longues et pénibles expériences sur des lapins, est arrivé aux conclusions suivantes, en employant le cyanure de mercure comme antiseptique.

Voici quelle était sa technique. On aspirait avec une seringue de 20 cent. cubes, d'abord, un mélange de 1 à 2 cent. cubes de citrate de soude à 10 % et du cyanure d'Hg en quantités égales, et ensuite 10 à 20 cent. cubes de sang humain normal. On centrifugeait et on décantait le plasma.

On préparait d'autre part une émulsion de tréponèmes au moyen d'un broyage d'un chancre de lapin fermé (Virus Truffi) dans de l'eau physiologique. On ajoutait ensuite des quantités variables de cette émulsion au plasma préparé comme ci-dessus pour obtenir une densité voulue de tréponèmes pour chaque champ ultra-microscopique. Un

plasma humain citraté et non additionné de Hg, auquel on ajoutait la même proportion du virus syphilitique servait de témoin.

On prenait ensuite deux lots de lapins mâles, dont le premier recevait dans chaque testicule 0 cm 5 de plasma mercuriel infecté, et le deuxième la même quantité de plasma virulent, non additionné de cyanure d'Hg. On pratiquait les inoculations de telle manière que la majeure partie du liquide pénétrait dans la profondeur du testicule et les dernières gouttes sous la peau. On observait ensuite les animaux pendant plusieurs mois et on examinait leurs sérums, à des intervalles variables, au moyen de la réaction de Meinicke, laquelle se montre très spécifique dans l'infection syphilitique expérimentale du lapin.

Dans certains cas, les ganglions poplités des lapins inoculés étaient greffés dans les testicules de lapins neufs.

Voici les résultats succincts des cinq expériences faites où l'auteur a fait varier les quantités de cyanure et les quantités de virus syphilitique.

Expérience n° 1.

L'addition de cinq milligrammes de cyanure d'Hg à 10 cent. cubes de sang virulent se montre incapable de détruire le virus syphilitique.

Expérience n° 2.

La proportion de 5 milligrammes de cyanure d'Hg

pour 10 cent. cubes de sang se montre insuffisante pour détruire le virus syphilitique même lorsque ce dernier est ajouté en quantités restreintes.

Expérience n° 3.

Dans cette expérience, on se sert d'une double dose de cyanure d'Hg (1 centigr.) qu'on ajoute à 20 cent. cubes de sang humain. La quantité de sel mercuriel par rapport au sang est donc ici la même que dans les expériences précédentes.

Le résultat confirme une fois de plus celui des deux expériences précédentes.

Expérience n° 4.

Il semble résulter de cette expérience que 1 centigramme de cyanure d'Hg ajouté à 10 cent. cubes de sang humain infecté, est capable de détruire complètement le virus syphilitique.

Expérience n° 5.

Elle confirme le résultat de l'expérience n° 4.

En ajoutant 2 centigrammes de cyanure d'Hg à 20 cent. cubes de sang humain, nous avons obtenu un résultat identique à celui où nous avons ajouté 1 centigramme de cyanure à 10 cent. cubes de sang.

L'auteur conclut :

Autant qu'on en puisse juger d'après l'apparition des chancres et des séro-réactions positives chez le lapin, la

stérilisation du sang humain, en ce qui concerne le virus syphilitique, semble réalisable au moyen de l'addition de 1 centigramme de cyanure de mercure à 10 cent. cubes de sang. Cette dose n'étant pas toxique pour l'homme, ce procédé peut être recommandé pour de petites transfusions de sang, dont la quantité ne dépassè pas 10 cent. cubes.

Ce moyen nous paraît d'autant plus sûr que le sang des sujets syphilitiques ne contient jamais de quantités aussi élevées de virus que celles que nous avons employées dans nos expériences. On n'ignore pas, en effet, que les tréponèmes sont tellement rares dans le sang des syphilitiques, même en pleine période secondaire, qu'on ne réussit jamais à les mettre en évidence par un simple examen ultra-microscopique — et qu'il est nécessaire de recourir aux inoculations du sang aux lapins et aux singes pour prouver son infectiosité.

En ce qui concerne les grandes transfusions, il est manifeste que le cyanure ne peut être d'aucune utilité. Notre maître et ami, M. Levaditi, consulté à ce sujet, a proposé de s'adresser aux receveurs plutôt qu'aux donneurs et de rechercher des moyens de la mise de ceux-là, à l'abri de l'infection syphilitique, par leur préparation préalable appropriée.

Une étude expérimentale de ces moyens, entreprise en collaboration avec M. Levaditi, est actuellement en cours. (Institut Pasteur).

★★

Il peut sembler anormal que cette série d'expériences ne concorde pas avec les observations de contamination par hémothérapie survenues dans cet Institut de rajeunissement où l'on employait du sang additionné de cyanure de mercure.

Nous ferons remarquer que la dose de cyanure ajoutée aux 10 cent. cubes de sang était manifestement insuffisante puisqu'elle n'était vraisemblablement que de 1 milligramme, c'est-à-dire dix fois inférieure à la dose jugée nécessaire par M. Mutermilch pour la stérilisation de 10 cent. cubes de sang contaminé.

★★

M. Jaworski (Société de Biologie, octobre 1932), qui utilise l'hémothérapie dans le traitement d'un grand nombre d'affections, a voulu vérifier expérimentalement la méthode de M. Mutermilch en ajoutant le cyanure à la préparation sanguine quelques minutes seulement avant l'injection pour éviter de détruire les propriétés activantes du sang. Il est arrivé aux conclusions suivantes :

« L'action virulicide du cyanure de mercure sur le tréponème pâle *in vitro* est manifeste.

1°) la dose de cinq milligrammes de cyanure de mercure pour 10 cent. cubes de plasma se montre très active, et, si elle est incapable de détruire tous les parasites ajoutés en grand nombre au plasma, elle suffirait, peut-être, à

stériliser le sang des donneurs syphilitiques, qui ne véhiculent, en général, que de très rares spirochètes ;

2°) la dose de 1 centigramme de cyanure de mercure pour 10 cent. cubes de plasma (dose non toxique pour l'homme) suffit à détruire des quantités énormes de virus.

Cette dose employée au cours de petites transfusions sanguines, met donc le receveur à l'abri de toute infection syphilitique ».

★ ★

Certains praticiens ont envisagé, pour éviter la transmission de la syphilis par transfusion, l'emploi de sang d'anciens syphilitiques traités et à Wassermann négatif.

On a en effet remarqué (observation de MM. Tzanck et Werth), que les transfusions faites avec un tel sang n'avaient pas donné lieu à contamination et Mac Namara, obligé, dans des conditions spéciales, de faire, à Panama, des transfusions urgentes, a été contraint, faute de mieux, de recourir au sang de six nègres syphilitiques anciens, plus ou moins traités et pouvant être classés comme syphilitiques tertiaires.

Chez les dix blancs receveurs, surveillés ultérieurement, aucun cas de contamination ne fut observé.

Les chances de rencontrer le tréponème dans le sang d'un syphilitique, sont moins grandes et deviennent peut-être nulles, si l'infection est ancienne.

Cette façon de faire n'est pas à conseiller, tout au

moins en l'état actuel de nos connaissances, et est formellement repoussée par la plupart des médecins.

La biologie du parasite de la syphilis est encore trop peu connue, peut-être, existe-t-il des formes invisibles de tréponème, des périodes d'enkystement, différentes sortes de virus. Le sang d'un syphilitique peut ne pas donner lieu à une contamination immédiate, et cependant être dangereux, parce que modifié et transformé par l'infection primitive. Nous en dirons quelques mots tout à l'heure à propos de l'hérédo-syphilis.

En résumé, la fréquence et la gravité de la syphilis sont telles qu'il importe de prendre toutes les précautions utiles pour éviter sa transmission.

Pour les petites transfusions, dont les indications sont limitées et n'ont aucun caractère d'urgence, cela semble possible : par l'examen clinique et sérologique répété, peut-être par la stérilisation chimique, enfin par les garanties morales.

Pour les grandes transfusions, la question d'urgence entre en ligne de compte : il s'agit le plus souvent de malades en danger de mort. C'est pourquoi la création de centres de donneurs est d'une importance capitale. Là seulement on peut avoir des sujets examinés fréquemment et minutieusement à tous points de vue et instruits des dangers qu'ils peuvent faire courir aux malades.

De nombreux médecins, comme MM. Aubertin, Pauchet, Bécart et Sejournié, préconisent en plus la tenue d'un

carnet où les incidents pathologiques du donneur seraient consignés ainsi que les dates et les résultats des différents examens sérologiques exécutés.

Il est intéressant de signaler que la plupart des cas de contamination ont été provoqués par des donneurs occasionnels, familiaux, chez lesquels on avait jugé inutile de rechercher la réaction de B. W.

TRANSFUSION DU SANG ET SYPHILIS HÉRÉDITAIRE

Si l'infection du sang est prouvée, ainsi que la propagation de la maladie par voie sanguine, chez les malades atteints de syphilis acquise, il n'en est pas de même chez les syphilitiques héréditaires. Chez ces derniers, la maladie laisse son empreinte, soit d'une façon indubitable, et l'on constate alors tous les stigmates plus ou moins prononcés de la syphilis héréditaire ; soit d'une façon plus discrète ; d'autres fois enfin, d'une façon tellement atténuée ou détournée qu'il est impossible, de prime abord, de rapporter les troubles que l'on observe à la maladie causale. Ce n'est qu'après avoir constaté la fréquence des mêmes troubles chez cette même catégorie de malades — dont on peut connaître les antécédents héréditaires, — qu'on arrive peu à peu à les rattacher à la syphilis.

Depuis 1920, M. Ravaut s'est attaché à montrer le lien qui existe entre les maladies chroniques — tuberculose, syphilis et hérédo-syphilis — et les phénomènes de sensibilisation. Dans de nombreux travaux, il a insisté sur la fréquence des antécédents syphilitiques, surtout hérédi-

taires, chez cette catégorie de malades, sur l'importance du traitement chez certains eczémateux, et pour différentes affections cutanées ou autres, à l'origine desquelles on fait intervenir des troubles de sensibilisation.

Dans le Bulletin de la Société de Dermatologie de mai 1932, à l'occasion du centenaire du Professeur Fournier, il vient à nouveau de fournir des preuves à l'appui de cette thèse dans un mémoire intitulé :

Syphilis héréditaire et phénomènes de sensibilisation

« Si nous discutons, dit-il, sur le mécanisme des accidents que nous attribuons — pour le moment — à des phénomènes de sensibilisation ou d'allergie, nous sommes en revanche d'accord pour reconnaître qu'ils sont le résultat d'un conflit venu de l'extérieur ou de l'intérieur (antigène) et un terrain spécialement prédisposé.

Tous les sujets ne sont pas aptes à se sensibiliser, il faut une prédisposition spéciale. « Ne se sensibilise pas qui veut » disait Widal.

Déjà Hutinel avait insisté sur le rôle de la syphilis héréditaire dans la production d'un grand nombre de troubles en rapport avec des lésions des glandes vasculaires sanguines et actuellement l'opothérapie joue un rôle des plus importants dans le traitement de l'hérédo-syphilis.

Audry avait décrit sous le nom d'endocrines syphili-

tiques des accidents comparables. Leredde avait rangé de multiples affections cutanées, auxquelles il attribuait par voie humorale une origine syphilitique, sous le nom d'hématodermes. Le Professeur Fournier, Brocq, avaient insisté sur la fréquence avec laquelle la syphilis entre dans la constitution du terrain sur lequel évolue le prurigo chez l'enfant.

Mais, ces auteurs, ignorant les troubles de sensibilisation, ne pouvaient établir le lien existant entre la lésion cutanée, le terrain et l'antigène.

A l'appui de son opinion, M. Ravaut invoque trois ordres de faits : cliniques, biologiques et thérapeutiques.

1°) *Faits cliniques.*

L'étude clinique nous montre la fréquence des stigmates de la syphilis héréditaire, chez des malades ou des enfants présentant des troubles en rapport avec des phénomènes de sensibilisation.

Tantôt ce sont les parents qui ont été frappés, tantôt les grands-parents (et la ligne maternelle semble de beaucoup la plus fréquente). Quelquefois la maladie semble sauter une génération.

Les grands-parents ont eu la syphilis, la fille n'a aucune tare et le petit enfant présente des stigmates indéniables associés à cette véritable tare humorale et aux accidents qu'elle comporte.

Ces cas sont extrêmement fréquents et prouvent notre

ignorance à peu près complète en matière de syphilis héréditaire. On a publié récemment des expériences du plus haut intérêt sur la syphilis inapparente du lapin (lapins nullers) et de la souris, qui jetteront peut-être un jour quelque lumière sur ces faits.

Mais, n'a-t-on pas le droit de penser dès maintenant que la syphilis héréditaire inapparente est aussi fréquente sinon plus, que l'hérédo-syphilis confirmée par des stigmates cliniques ou humoraux ?

D'autres fois, on ne peut déceler chez les ascendants la moindre tare syphilitique, mais il est impossible de n'y pas songer, quand on constate dans les antécédents des malades présentant des troubles de la sensibilisation, la fréquence des morts subites d'individus jeunes, des décès par aortite, anévrysmes, angines de poitrine, des hémiplegies précoces, des troubles mentaux ou la présence d'un grand nombre de diabétiques ou de cancéreux. Ces coïncidences sont trop répétées pour les mettre sur le compte du simple hasard : seule l'hérédité peut les expliquer.

Enfin et souvent, l'individu lui-même semble véritablement voué à un mauvais sort. Dans ses antécédents personnels, ce n'est qu'une longue succession de maladies appartenant à la même famille morbide : urticaire, prurigo, asthme, eczéma, dermites artificielles, diverses hypersensibilités.

N'a-t-on pas le droit de penser que ce que nous attribuons à l'hérédité pourrait être un jour attribué à une

maladie infectieuse héréditaire ? Il existe, à côté de l'hérédité dystrophique de Fournier, une hérédité humorale latente, en rapport avec des altérations viscérales, glandulaires, tissulaires, retentissant sur plusieurs générations, capable de se révéler brusquement, surtout sous la forme de phénomènes de sensibilisation et facilement explicable quand on connaît la virulence et la persistance du virus syphilitique.

2°) *Faits biologiques.*

Si l'on recherche dans le sérum de malades présentant des troubles de sensibilisation les réactions qui nous servent à dépister la syphilis, nous n'observons guère de différence quand on se sert de la réaction de B. W. Le pourcentage est le même que celui des malades pris au hasard. Mais il n'y a guère lieu de s'en étonner car nous savons que la réaction classique de B.W. dénonce surtout les syphilis en activité : ici, il s'agit le plus souvent de syphilis héréditaires dans lesquelles cette réaction est souvent négative, même en cas de syphilis certaine.

Mais si l'on se sert des réactions plus sensibles de Hecht ou de Desmoulières, on obtient alors les résultats suivants :

Réaction de B.W. positives dans 8,6 % des cas.

Réaction de Hecht + dans 36 % des cas.

Réaction de Desmoulières + dans 68 % des cas.

L'étude des réactions de fixation et surtout de floculation nous montre que le sérum des syphilitiques est plus apte que tout autre à précipiter ou à flocculer et justement nous savons que le sérum des malades atteints de troubles de sensibilisation est plus instable que les autres : ce caractère, si spécial, de labilité nous permet de rapprocher et de comparer ces deux catégories de malades.

La fréquence des réactions de choc à la suite d'injections intra-veineuses ou de thérapeutiques violentes nous donne encore une preuve de l'instabilité des humeurs chez les sensibilisés.

N'a-t-on pas le droit, encore, de rattacher à la même origine cette instabilité des humeurs chez les syphilitiques surtout héréditaires et chez les individus présentant des troubles de sensibilisation ?

3°) *Faits thérapeutiques.*

Le calomel et les arsenicaux ont été depuis longtemps employés avec succès, dans le traitement des eczémas ou d'autres affections en rapport avec des troubles de sensibilisation.

Depuis 1920, M. Ravaut applique presque systématiquement cette thérapeutique chez cette catégorie de malades et obtient des résultats qu'aucun autre mode de traitement ne lui avait donnés. Le rôle de la syphilis est en effet souvent difficile à discerner, mais le succès thérapeutique, s'il ne fournit pas la preuve formelle de la maladie

causale, permet tout au moins d'orienter les recherches dans cette direction.

La voie buccale est la méthode de choix parce que moins brutale, mieux supportée et ne choquant pas l'organisme de ces malades dont l'équilibre humoral est instable ; elle permet également un traitement de longue durée.

Pendant 20 jours, M. Ravaut fait alterner quotidiennement le calomel et les arsenicaux ; chaque cure est suspendue pendant 10 jours pour être reprise ensuite ; on continue ainsi pendant très longtemps, même plusieurs mois.

D'excellents résultats ont été obtenus chez des malades atteints d'urticaire récidivant, eczéma, asthme, mais il faut être patient et tenace, car ce n'est pas en quelques semaines qu'il est possible de faire disparaître des propriétés humorales acquises depuis longtemps, le plus souvent dès la naissance, et d'arriver à modifier l'état du terrain.

En résumé, termine M. Ravaut, ce que nous avons essayé de montrer, c'est que les troubles de sensibilisation ne se manifestent que chez des sujets prédisposés, préparés d'avance par l'état du terrain qu'ils présentent. De nombreux incidents pathologiques, en lésant pour un temps plus ou moins long différents organes créent cette aptitude spéciale.

Parmi ces facteurs, les intoxications, les maladies in-

fectieuses, surtout la syphilis héréditaire et la tuberculose, jouent un rôle prépondérant.

Aussi ne veux-je pas dire que la syphilis est à la base de tous les actes de sensibilisation, mais je crois qu'elle représente l'une des causes morbides les plus fréquentes surtout lorsqu'elle est héréditaire ».

CONCLUSIONS

I. — La transfusion du sang a pris, depuis quelques années, une importance considérable. C'est une méthode remarquable qui sauve journellement des vies humaines : c'est pourquoi, il ne faut pas la discréditer, en l'employant inutilement ou sans indications formelles.

II. — De nombreuses maladies et notamment la syphilis peuvent être transmises par le sang. Des observations indiscutables le prouvent, moins nombreuses certainement que le nombre de contaminations ignorées.

III. — Le choix du donneur peut seul éviter ces accidents : il faut avoir recours à des examens cliniques et sérologiques minutieux et répétés. La création de centres de donneurs semble le meilleur moyen d'avoir toutes les garanties nécessaires.

IV. — La stérilisation chimique du sang est encore à l'étude et ne peut être envisagée que pour de petites transfusions.

V. — La syphilis laisse derrière elle des tares multiples et tenaces qui se transmettent aux descendants. Le

sang des hérédo-syphilitiques peut être, lui aussi, modifié, rendu anormal et transmettre ses anomalies. Ces questions d'hérédité, encore si obscures, nous obligent à être prudents et à ne recourir à la transfusion que pour des cas sérieux.

VI. — Enfin, la transfusion à l'homme de sang de singe anthropoïde ou de sang de cadavres, qui est possible et a d'ailleurs été faite, reste à l'heure actuelle une expérience de laboratoire.

Vu : *le Doyen*,
BALTHAZARD.

Vu : *le Président*,
GOUGEROT.

Vu et permis d'imprimer.
Le Recteur de l'Académie de Paris.
CHARLÉTY.

